硕士研究生科研能力培养的影响因素及提升路径研究——基于234名研究生的实证分析

余倩
西北师范大学教育科学学院，甘肃 兰州 730070
DOI:10.61369/EDTR.2026100020

摘　　要： 提升硕士研究生科研能力，是推进研究生教育高质量发展、增强高校创新人才培养能力的重要任务。硕士阶段是学生由课程学习向学术研究过渡的关键时期，其科研能力水平直接影响后续学术发展质量与职业竞争力。基于此，本文以234名硕士研究生为研究对象，采用问卷调查法对硕士研究生科研能力培养现状及影响因素展开实证研究。研究发现：当前硕士研究生科研能力总体处于中上水平，高年级研究生科研能力显著高于低年级学生。主体发展动力与导师指导质量是影响科研能力提升的核心变量，其中主体发展动力作用最强。基于此，本研究提出强化主体发展意识、提升导师指导质量、完善科研训练体系等建议。研究结果可为高校研究生培养模式改革提供参考。

关 键 词： 硕士研究生；科研能力；培养机制；影响因素；研究生教育

A Study on the Factors Influencing and Pathways to Enhancing Research Competence Among Master's Students — An Empirical Analysis Based on 234 Graduate Students

Yu Qian
College of Educational Sciences, Northwest Normal University, Lanzhou, Gansu 730070

Abstract: Enhancing the research capabilities of master's students is a critical task for advancing the high-quality development of graduate education and strengthening universities' capacity to cultivate innovative talent. The master's program marks a pivotal transition period for students as they move from coursework to academic research, and their level of research capability directly influences the quality of their subsequent academic development and professional competitiveness. Based on this, this study conducted an empirical investigation into the current state of research capability development among 234 master's students and the factors influencing it, using a questionnaire survey method. The study found that the current research capabilities of master's students are generally at an upper-middle level, with students in higher academic years demonstrating significantly higher research capabilities than those in lower academic years. The student's intrinsic motivation and the quality of faculty supervision are the core variables influencing the improvement of research capabilities, with intrinsic motivation having the strongest impact. Based on these findings, this study proposes recommendations such as strengthening students' awareness of self-development, improving the quality of faculty supervision, and refining the research training system. The research results can serve as a reference for reforming graduate education models in higher education institutions.

Keywords: master's students; research capabilities; training mechanisms; influencing factors; graduate education

引言

科研能力是研究生培养质量的重要衡量指标。学界普遍认为，科研能力并非单一能力，而是由多种能力构成的综合体系，比如个体运用科学方法发现问题、分析问题和解决问题，以及形成研究成果的综合能力。对于硕士研究生而言，科研能力既是学位培养的重要目标，也是其未来继续深造、进入科研岗位或高水平职业领域的重要基础[1]。然而，随着研究生招生规模扩大和培养类型多样化，硕士研究生科研能力培养面临新的挑战。

现有研究对硕士研究生的科研能力主要从以下几方面进行研究：一是从对象入手，探讨学术型硕士或专业型硕士科研能力的提

Copyright © This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

升[2]，也有从不同学科视角探究学术型硕士研究生科研能力的培养。二是多从导师指导[3]、课程设置[4]、学术环境[5]、个体因素[6]等视角探讨研究生科研能力的影响因素研究。然而，现有研究多聚焦单一因素研究，对多变量综合作用机制探讨不足；部分研究停留于经验判断，缺乏量化数据支撑。基于此，本研究以234名硕士研究生为研究对象，分析其科研能力培养的主要影响因素，并提出针对性优化路径，以期为高校研究生教育改革提供实证支撑。

一、研究设计

本研究于2025年6月至2025年8月采用问卷调查法收集数据，主要通过线上问卷平台向全国部分高校硕士研究生发放问卷。共回收问卷260份，剔除作答不完整、规律性作答及无效问卷后，最终获得有效问卷234份，有效率为89.6%。调查对象基本情况见表1。

表1. 调查对象基本情况统计表（n=234）

变量	类别	人数	百分比（%）
年级	研一	60	25.6%
	研二	111	47.4%
	研三	33	14.1%
	已毕业	30	12.8%
学位类型	学术型硕士	125	53.4%
	专业型硕士	109	46.6%
学科类别	人文（文学、历史）	59	25.2%
	社会学科（经济、法学）	129	55.1%
	理工科（理学、工学）	46	19.7%

研究结合国内相关成熟量表，并根据硕士研究生科研能力培养的现实情境编制调查问卷。其中核心变量测量主要围绕主体发展动力、导师指导质量和科研能力水平维度展开[7][8]。题项均采用Likert五点量表计分法（1=非常不同意，5=非常同意），得分越高表示该维度表现越好。

本文采用SPSS 26.0统计软件进行数据处理与分析，主要使用描述性统计、独立样本T检验、Pearson相关分析以及多元线性回归分析等方法。

本研究严格遵循科研伦理规范，问卷前明确告知研究目的、数据用途与保密承诺，参与者自愿填写；数据进行匿名化处理，隐藏参与者的IP地址、个人信息；数据仅用于本研究，不泄露给第三方。

二、研究结果

（一）硕士研究生科研能力总体状况

基于样本数据，本文对硕士研究生科研能力培养相关变量进行了描述性统计分析。结果显示，硕士研究生科研能力总体处于中上水平，能够在导师指导下，完成文献阅读、课题参与、论文写作等基本科研任务。与此同时，主体发展动力平均得分为3.61，说明多数研究生愿意投入时间参与科研学习与训练。导师指导质量平均得分为3.56，表明研究生普遍能够获得一定程度的学术指导和成长支持。这说明，在当前培养体系下，研究生科研能力发展已具备较好的主客观基础条件。

表2. 核心变量描述统计结果（n=234）

变量	均值（M）	标准差（SD）
科研能力	3.35	0.64
主体发展动力	3.61	0.58
导师指导质量	3.56	0.61

（二）不同群体科研能力差异分析

为进一步分析不同类型研究生科研能力差异，本文选取年级与学位类型两个变量进行独立样本T检验。结果显示，高年级研究生科研能力显著高于低年级学生（$p<0.05$）。

表3. 不同群体科研能力差异分析（n=234）

变量	组别	均值（M）	t值	p值
年级	低年级（研一、研二）	3.21	−2.448	0.016
	高年级（研三、已毕业）	3.54		
学位类型	学术型硕士	3.42	1.819	0.070
	专业型硕士	3.28		

由表3可知，科研能力发展具有明显的阶段积累性特征。低年级研究生通常处于知识学习与研究方法入门阶段，科研实践经验相对有限，而高年级研究生随着课题参与增多，学位论文推进和学术训练生化及科研能力逐步提升，因此科研能力并非短期形成，而是伴随培养过程逐渐累积和发展。

（三）主要变量相关分析

为探究主体发展动力、导师指导质量与科研能力之间的关系，本文采用Pearson相关分析。结果显示，各变量之间呈显著正相关关系。

表4 主要变量相关分析结果（n=234）

变量	主体发展动力	导师指导质量	科研能力
主体发展动力	1		
导师指导质量	0.462***	1	
科研能力	0.701***	0.518***	1

注：***$p<0.001$

由表4可知，主体发展动力与科研能力的相关系数最高（$r=0.701$，$p<0.001$），说明学生的目标意识、学习投入和主动发展倾向越强，其科研能力水平越高。导师指导质量与科研能力之间也呈显著正相关（$r=0.518$，$p<0.001$），说明高质量指导能够有效促进研究生科研成长。

（四）科研能力影响因素回归分析

在相关分析基础上，本文进一步采用多元线性回归模型，以科研能力为因变量，以主体发展动力和导师指导质量为自变量进

 Copyright © This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

行分析，以识别关键影响因素。

表5 硕士研究生科研能力影响因素回归分析（n=234）

自变量	标准化系数（β）	标准误（SE）	t值	p值
主体发展动力	0.602	0.050	12.141	<0.001
导师指导质量	0.206	0.043	4.815	<0.001
常数项	0.714	0.184	3.880	<0.001
R^2	0.534			
调整后 R^2	0.530			
F值	132.40***			

注：***p<0.001

由表5可知，主体发展动力和导师指导质量均能够显著正向预测科研能力，其中主体发展动力影响最强。这说明研究生科研能力提升的根本动力来源于学生自身，而导师指导则提供关键支持和外部保障。

三、讨论

（一）主体发展动力是科研能力提升的核心驱动力

研究生科研成长的根本动力来自学生自身。研究生教育核心特征在于自主学习、自主探索和自我发展。若学生缺乏明确目标意识和持续投入精神，即使具备较好的导师资源和培养平台，也难以形成高水平科研能力。

从实践层面看，科研能力较强的研究生通常表现出较强的主动性，如持续阅读文献、主动请教问题、积极参与项目、主动反思研究过程等，这些行为体现了主体发展动力的外显形式。

（二）导师指导质量是研究生成长的重要保障

在研究生培养过程中，导师仍然是最关键的外部支持力量。硕士阶段学生尚处于科研训练的起步期，导师不仅承担知识传授职责，更承担学术规范塑造、科研路径引导和学术品格培养等育人任务。

高质量指导不仅体现在学术指导的针对性与有效性，还体现在反馈的及时性上。另外，导师的科研态度和学术精神具有示范效应，严谨求实的治学风格、规范诚信的学术态度，会在潜移默化中影响研究生的科研行为方式。

（三）科研能力发展具有阶段性累积性

高年级硕士研究生科研能力水平显著高于低年级学生，这说明科研能力并非短时间内形成，而是一个持续积累、渐进发展和逐步提升的过程。

硕士一年级学生通常处于适应阶段，其主要任务是完成课程学习、熟悉学科前沿、明确研究兴趣，并逐步掌握基本研究方法。进入二年级后，学生开始更多参与课题研究、论文写作和学术交流活动，科研能力逐渐进入快速发展阶段。到高年级阶段，随着学位论文推进和项目实践积累，学生在选题判断、问题分析、成果表达等方面的能力明显增强。

四、提升硕士研究生科研能力的路径建议

主体发展动力是影响硕士研究生科研能力提升的重要因素。高校应将主体发展意识培育贯穿研究生培养全过程。在培养初期，可通过入学教育、学术生涯规划、导师交流等方式，引导学生认识研究生阶段的核心任务，帮助其结合学科特点与个人兴趣明确发展方向。在培养过程中则应通过读书会、文献研讨、写作训练等活动，为学生提供稳定的学术参与场域使其逐步养成阅读、思考与表达的基本习惯，当科研活动由外部要求转化为个体自觉时，能力提升往往更具持续性。

导师指导质量是影响硕士研究生科研能力提升的关键因素，因此高校应进一步健全导师指导制度，推动研究生指导工作由经验型向规范型、由粗放型向精准型转变。学校应建立常态化指导机制，明确导师在学术指导、成长规划、论文质量把关等方面的职责要求，推动形成定期见面、定期反馈、定期评估的指导制度。进一步，高校应完善导师考核评价体系，将研究生培养质量、学生满意度、指导投入情况纳入导师评价指标，改变单纯以科研项目和论文数量评价导师的倾向。还应加强导师培训，学校应围绕研究方法指导、学术规范教育、沟通能力提升等内容对导师开展专题培训，不断提升导师的育人能力。

课程体系是研究生科研能力培养的重要载体，研究生课程改革应更加突出能力导向。在课程设计方面，应增加研究方法类课程比重，系统开设定量研究方法、质性研究方法、教育统计、案例研究、行动研究等课程，帮助学生形成规范的研究方法素养。在课程训练方面，应强化学生的学术写作训练，围绕论文结构设计、文献综述写作、学术表达规范、投稿修改技巧等内容开设专题课程，提高学生成果表达能力。在课程内容选择上，应首选贴近科研实际的内容，这会提高学生的学习投入与获得感。此外，应推动课程教学方式改革，减少教师的单向讲授，增加研讨式教学、项目式学习和案例式训练，让学生在真实问题情境中学习科研方法。

五、结论

硕士研究生科研能力培养是研究生教育高质量发展的重要内容，也是高校创新人才培养体系中的关键环节。本文基于234名硕士研究生调查数据，对科研能力培养现状及其影响因素进行了分析。研究表明，当前硕士研究生科研能力总体处于中上水平，不同年级研究生科研能力存在显著差异，高年级学生整体表现更优。进一步分析发现，主体发展动力和导师指导质量是影响科研能力提升的两项核心变量，研究生科研成长既需要学生主动投入，也离不开导师有效指导，二者共同构成科研能力发展的关键机制。

因此，通过强化主体成长激励、完善导师指导机制、优化课

Copyright © This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

程体系等方面协同推进研究生培养改革，构建全过程、多主体协同的科研能力培养体系。未来研究可进一步扩大样本范围，结合纵向追踪数据，深入分析不同学科、不同区域高校研究生科研能力发展的差异机制，为我国研究生教育高质量发展提供更加精准的理论依据与实践参考。

参考文献

[1] 古丽娜尔·玉素甫，李俊杰，依帕尔古丽·买土送 . 硕士研究生科研能力调查研究——以新疆大学为例 [J]. 高教论坛，2024,(05):98-107.

[2] 谭金祥，孟垒，王媛媛 . 外科学专业型与学术型硕士研究生临床及科研能力培养差异分析 [J]. 中国高等医学教育，2023,(10):15-17.

[3] 阙云丹，魏红梅 . 导师支持对硕士研究生科研创新能力的影响——同伴支持与学习投入的链式中介作用 [J]. 高等继续教育学报，2024,37(04):49-56.

[4] 孟雅丹 . 专业课程教学如何促进研究生科研能力发展 ?[D]. 天津大学，2023.

[5] 申亚云，侯鹏生 . 学术氛围对硕士研究生科研能力的影响——基于多重链式中介作用模型的研究 [J]. 山东高等教育，2022,10(01):46-53.

[6] 李波，王楠楠 . 新时代硕士研究生教育培养高质量发展实现路径研究 [J]. 大学教育，2023,(17):1-4+8.

[7] 高耀，许丹东，陈洪捷 . 导生互动与硕士生心理焦虑的缓解——基于 2021 年全国硕士毕业生反馈调查的实证研究 [J]. 研究生教育研究，2024(4):52-61.

[8] 马焕灵，王金利 . 研究生学术劳动：异化与”化异”[J]. 学位与研究生教育，2024(7):58-67.

 Copyright © This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License